

ERA-NET SIINN



ERA-NET SIINN

Fördermöglichkeiten und Themen der ersten Ausschreibung

*Dr. Rainer Hagenbeck
Projektträger Jülich*

DaNa Clustertreffen
Frankfurt am Main, 14. März 2012

Wichtige Informationen zur ersten SIINN Bekanntmachung (1)



- Veröffentlichungstermin der ersten transnationalen Ausschreibung: **20.03.2012**
- Ablauf der Einreichfrist für Förderanträge: **05.06.2012, 12:00 Uhr**
- Projektverbünde müssen sich aus mindestens drei Partnern zusammensetzen, von denen mindestens zwei aus unterschiedlichen Ländern/Regionen stammen müssen, die sich mit Fördermitteln an der Ausschreibung beteiligen.
- Nicht alle an der Ausschreibung beteiligten Förderorganisationen werden alle vier Themenfelder fördern (gilt nicht für BMBF/Deutschland).
- An jedem Förderprojekt können sich maximal zwei Partner aus Ländern/Regionen beteiligen, die nicht mit eigenen Fördermitteln an der SIINN Ausschreibung teilnehmen. Hierbei müssen diese Partner die Förderung/Finanzierung ihrer Teilnahme in eigener Verantwortung garantieren.
- Mögliche Projektlaufzeit: zwischen 2 und 3 Jahren
- Alle Teilnehmer sollten die jeweils zuständige nationale Förderorganisation kontaktieren, um die nationalen Förderbedingungen zu erfragen (in Deutschland: Projektträger Jülich).
- Verfügbares Gesamtbudget für alle Förderprojekte: ca. € 8,3 Mio. €
- Alle wichtigen Details zur SIINN Bekanntmachung sind abrufbar unter: <http://www.siinn.eu>

Wichtige Informationen zur ersten SIINN Bekanntmachung (2)



Antragsberechtigte Teilnehmer

- Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft
Sitz und überwiegende Ergebnisverwertung in Deutschland
- Kleine und mittlere Unternehmen
Die Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen ist ausdrücklich erwünscht. Es kommt die KMU-Definition gemäß Empfehlung der EU-Kommission vom 06.05.2003 zur Anwendung.
- Hochschulen
- Fachhochschulen
- außeruniversitäre Forschungseinrichtungen
Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zu Ihrer Grundfinanzierung eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden.

Antragsverfahren zur SIINN Bekanntmachung



Veröffentlichung der Bekanntmachung	20. März 2012
Projektplanung & Antragserstellung Beratung durch national zuständige Förderagenturen	März 2012 bis Juni 2012
Elektronische Einreichung der Anträge beim SIINN Call Office	Deadline: 5. Juni 2012, 12:00 Uhr
Überprüfung der Förderkriterien	Juni 2012
Internationale Evaluierung	Juni bis September 2012
SIINN Förderempfehlungen	Oktober 2012
Nationale Förderentscheidung	ab Oktober 2012
Projektstart	ab Januar 2013

9 Partnerländer bzw. -regionen nehmen mit eigenen Fördermitteln an der SIINN Ausschreibung teil

- Deutschland
- Frankreich
- Großbritannien
- Israel
- Österreich
- Portugal (noch nicht bestätigt)
- Rumänien
- Schweiz
- Region Wallonien (Belgien)

Übersicht der SIINN Ausschreibungsthemen



Gefördert werden innovative Projekte mit Fokus auf kommerziell relevanten synthetischen Nanomaterialien in einem der folgenden Themenfelder:

- 1. Einführung und Entwicklung von Methoden für analytische Verfahren und Instrumente, theoretische Vorhersagen und Charakterisierung**
- 2. Expositions-/Belastungsuntersuchungen**
- 3. Erforschung der Auswirkungen synthetischer Nanomaterialien auf die Umwelt**
- 4. Forschungsvorhaben zu Eigenschaften synthetischer Nanomaterialien und deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit**

Detaillierte Beschreibungen der Themenfelder erfolgen im Bekanntmachungstext des BMBF und in den englischsprachigen Ausschreibungsdokumenten (siehe SIINN Webseite <http://www.siinn.eu/>).

Themen der ersten SIINN Ausschreibung (1)



1. Einführung und Entwicklung von Methoden für analytische Verfahren und Instrumente, theoretische Vorhersagen und Charakterisierung

Genereller Hinweis:

Die relevanten OECD Richtlinien sollen berücksichtigt werden.

Nähere Information unter http://www.oecd.org/document/53/0,3746,en_2649_37015404_37760309_1_1_1_1,00.html

Technisch-wissenschaftlicher Inhalt:

- *Entwicklung von analytischen Methoden sowie neuer Techniken für die In-Situ-Charakterisierung*
- *Entwicklung quantitativer Struktur-Aktivitäts-Beziehungen und physiologisch basierter pharmakinetischer Modellierung von synthetischen Nanomaterialien*
- *Entwicklung von Verfahren zur Probenaufbereitung, die die Konservierung des Originalzustandes von Proben verbessern*
- *Modellierung des Toxizitätsverhaltens synthetischer Nanomaterialien in der Umwelt*
- *Entwicklung von analytischen Methoden, Verfahren und Instrumente für die Charakterisierung, Erkennung und Messung von synthetischen Nanomaterialien in der Umwelt; spezifische analytische Methoden, Verfahren und Instrumente mit verbesserter Leistungsfähigkeit und Effizienz zur Testung von Kurz- und Langzeitbelastungen*
- *Messung der Charakteristika von synthetischen Nanomaterialien in Matrizen bzw. Umgebungen, denen Menschen und Ökosysteme ausgesetzt sind, einschließlich Luft, Boden und Wasser sowie Nahrung und Verbraucherprodukte*

Themen der ersten SIINN Ausschreibung (2)



1. Einführung und Entwicklung von Methoden für analytische Verfahren und Instrumente, theoretische Vorhersagen und Charakterisierung

Technisch-wissenschaftlicher Inhalt (Fortsetzung):

- *Untersuchung von Materialien im Hinblick auf die Freisetzung von synthetischen Nanomaterialien (Herstellungsverfahren und Messmethoden für spezifische Materialien bzw. Anwendungen)*
- *Entwicklung verbesserter experimenteller Messinstrumente und -methoden für Screeningzwecke*
 - *Screening mit hohem Durchsatz*
 - *Extrapolation in silico – in vitro – in vivo*
 - *neue in-vitro Methoden*
- *Modellierung der Verteilung von synthetischen Nanomaterialien in Luft und prädiktive Modellierung von Emissionsszenarien und nachfolgender Transportwege*

Erwartete Auswirkungen:

- *Verfügbarkeit stabiler Systeme für die Modellierung, Charakterisierung und Bewertung der Gesundheits- und Umweltauswirkungen von synthetischen Nanomaterialien, inklusive verbesserter Verfahren zur Probenaufbereitung und experimenteller Werkzeuge für Interessenten*
- *Leitfaden für die Anwendung von Werkzeugen und Verfahren*
- *Zielorientierte, komplementäre Erweiterung des aktuellen Wissensstandes*

Themen der ersten SIINN Ausschreibung (3)



2. Expositions-/Belastungsuntersuchungen

Technisch-wissenschaftlicher Inhalt:

- *Charakterisierung individueller Belastungen/Expositionen*
- *Evaluierung von Expositionsdaten und Modellstudien zur Echtzeitbelastung durch synthetische Nanomaterialien*
- *Expositionsuntersuchungen im Umweltbereich; Vorhersagen und analytische Untersuchungen zur Diffusion, Bioakkumulation und Biokonzentration von synthetischen Nanomaterialien in Ökosystemen (Pflanzen, Tiere, Böden und Wasser)*
- *Methodenkorrelation zur Expositionsuntersuchung in verschiedenen Anwendungsfeldern von synthetischen Nanomaterialien.*
- *Exposition von Verbrauchern auf Grund von Handelsprodukten (inkl. Nahrungsmittel und Nahrungsmittelverpackung)*

Erwartete Auswirkungen:

- *Verständnis und Vorhersage der Expositions kinematik und –mechanik in Ökosystemen sowie für Verbraucher zur Unterstützung von Expositions-/Belastungsuntersuchungen*
- *Zielgerichtete, komplementäre Erweiterung des aktuellen Wissensstandes*

3. Erforschung der Auswirkungen synthetischer Nanomaterialien auf die Umwelt

Generelle Bemerkung: Der Fokus muss auf synthetischen Nanomaterialien mit hohen Expositionsraten liegen.

Technisch-wissenschaftlicher Inhalt:

- *Einfluss der Oberflächeneigenschaften synthetischer Nanomaterialien auf die Wechselwirkungen mit natürlich vorkommenden oberflächenaktiven Molekülen und Auswirkungen auf das Umweltverhalten und den –verbleib*
- *Auswirkungen von synthetischen Nanomaterialien auf Wasserorganismen (inklusive Fische und Algen)*
- *Toxikologische Auswirkungen von bei Umweltsanierungen eingesetzten synthetischen Nanomaterialien*
- *Toxikologische Auswirkungen von bei Luft- und Wasserreinigung eingesetzten synthetischen Nanomaterialien.*

Erwartete Auswirkungen:

- *Verfügbarkeit stabiler Systeme für die Evaluierung der toxikologischen Auswirkungen synthetischer Nanomaterialien auf die Umwelt*
- *Zielgerichtete, komplementäre Erweiterung des aktuellen Wissensstandes*

4. Forschungsvorhaben zu Eigenschaften synthetischer Nanomaterialien und deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit

Technisch-wissenschaftlicher Inhalt:

Untersuchung des Zusammenhangs von physikalisch-chemischen Eigenschaften synthetischer Nanomaterialien und ihrer Auswirkungen auf biologische Systeme:

- *Untersuchungen zur Wirkungsweise auf der Ebene von Molekülen, Zellen, Gewebe, Organen und des gesamten Körpers*
- *Aufnahme, Transport, Stoffwechsel und Ausscheidung von synthetischen Nanomaterialien*
- *Entwicklung von Dosiskonzepten mit Relevanz für synthetische Nanomaterialien*
 - *Untersuchung der Dosis-Wirkungs-Beziehung bei akuten toxischen Effekten*
 - *Gentoxische Auswirkungen von synthetischen Nanomaterialien inklusive Nanotubes und Graphen, in-vivo und in-vitro Untersuchungen*
 - *Erforschung von gesundheitlichen Auswirkungen und Biomarkern für die Anwendung im Rahmen eines zukünftiges Berichtswesens im Bereich der Arbeitsmedizin*

Im Bereich Lebenszyklusuntersuchungen können die folgenden wissenschaftlichen und technischen Ziele adressiert werden:

- *Wissenschaftliche Untersuchungen von Produkten, die auf der Anwendung von synthetischen Nanomaterialien basieren.*

4. Forschungsvorhaben zu Eigenschaften synthetischer Nanomaterialien und deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit

Technisch-wissenschaftlicher Inhalt (Fortsetzung):

- *Zusammenhang zwischen dem alterungsbedingten Zustand von synthetischen Nanomaterialien und gesundheitlichen Auswirkungen*
- *Untersuchung der Lebenszyklen von synthetischen Nanomaterialien in der Umwelt*

Erwartete Auswirkungen:

Wissenschaftliche Untersuchungen zu Eigenschaften und Auswirkungen:

- *Verständnis der Auswirkungen von physikalisch-chemischen Eigenschaften und Dosiseffekten von synthetischen Nanomaterialien auf Biomarker und biologische Systeme*
- *Ermittlung der Beziehung zwischen verabreichter und erreichter Dosis*
- *Zielgerichtete, komplementäre Erweiterung des aktuellen Wissensstandes*

Lebenszyklusuntersuchungen:

- *Bereitstellung robuster Bewertungsmethoden und –werkzeuge für Lebenszyklusuntersuchungen von synthetischen Nanomaterialien im Hinblick auf Gesundheit und Umwelt*
- *Zielgerichtete, komplementäre Erweiterung des aktuellen Wissensstandes*

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Rainer Hagenbeck
Koordinator des ERA-NET SIINN
Projektträger Jülich (PtJ)
Forschungszentrum Jülich GmbH
D-52425 Jülich

Tel.: +49 2461 61 5741

Fax: +49 2461 61 2398

E-Mail: ptj-siinn@fz-juelich.de

Website: www.siinn.eu

